

AL

PAT-NO: JP02001171455A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001171455 A

TITLE: LID STRUCTURE OF AIR BAG DEVICE FOR VEHICLE

PUBN-DATE: June 28, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KIKUCHI, HIROHIKO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CALSONIC KANSEI CORP	N/A

APPL-NO: JP11358400

APPL-DATE: December 17, 1998

INT-CL (IPC): B60R021/16, B60R021/20

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the occurrence of uneven luster to the surface side of a lid body.

SOLUTION: This lid structure of an air bag device for a vehicle has the lid body 3 formed of a monolayer injection-molded product of thermoplastic elastomer to cover the upper part of an air bag module body; leg parts 6 provided on the back face side of the lid body 3 and extending almost downward along the peripheral edge part of a swelling opening of a bag body; and a number of reinforcing ribs 21 provided outside of the leg parts 6 on the back face side of the lid body 3. Injection molding resin is cast toward the leg part 6 from an injection gate 11 provided at the outer peripheral part of the lid body 3. The reinforcing rib 2 is positioned between the injection gate 11 and the leg part 6 and extends in a direction of intersecting the leg part 6, and a rib cut-off part for cutting off connection between the reinforcing rib 21 and the leg part 6 is formed between the reinforcing rib 21 and the leg part 6.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-171455

(P2001-171455A)

(43) 公開日 平成13年6月26日 (2001.6.26)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

7-73-D' (参考)

B 6 0 R 21/16
21/20B 6 0 R 21/16
21/20

3 D 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-338400

(22) 出願日 平成11年12月17日 (1999.12.17)

(71) 出願人 000004765

カルソニックカンセイ株式会社

東京都中野区南台5丁目24番15号

(72) 発明者 菊地 直彦

埼玉県大宮市日蓮町2-1910 株式会社カ

ンセイ内

(74) 代理人 100082670

弁理士 西脇 氏雄

Fターム(参考) 2D054 AA03 AA07 AA14 BB09 BB10

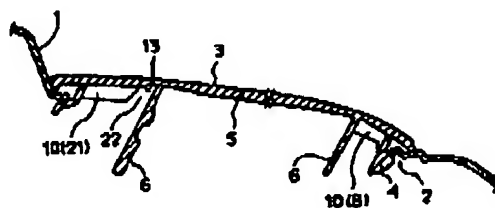
BB16 BB23 BB30 FF17 FF20

(54) 【発明の名称】 車両用エアバッグ装置のリッド構造

(57) 【要約】

【課題】 リッド本体の表面側への発ムラの発生を防止することができるようにする。

【解決手段】 熱可塑性エラストマーの単層射出成形品からなりエアバッグモジュール本体の上部を覆うリッド本体3と、リッド本体3の裏面側に設けられてバッグ本体の射出開口の周縁部に沿ってほぼ下方へ延びる脚部6と、リッド本体3裏面側の脚部6よりも外側に設けられた多数の補強リブ21とを有し、リッド本体3外周部に設けられた射出ゲート11から脚部6へ向けて射出成形樹脂が流し込まれてなる車両用エアバッグ装置のリッド構造であって、射出ゲート11から脚部6までの間に位置し且つ脚部6と交差する方向へ延びる補強リブ21と、脚部6との間に、両者の接続を分断するリブカット部22を形成するようにしている。



BEST AVAILABLE COPY

09/08/2004, EAST Version: 1.4.1

(2)

特開2001-171455

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】熱可塑性エラストマーの単層射出成形品からなりエアバッグモジュール本体の上部を覆うリッド本体と、該リッド本体の裏面側に設けられてバッグ本体の射出開口の周縁部に沿ってほぼ下方へ延びる脚部と、前記リッド本体裏面側の前記脚部よりも外側に設けられた多数の補強リブとを有し、前記リッド本体外周部に設けられた射出ゲートから前記脚部へ向けて射出成形樹脂が流し込まれてなる車両用エアバッグ装置のリッド構造において、前記射出ゲートから前記脚部までの間に位置し且つ前記脚部と交差する方向へ延びる前記補強リブと、前記脚部との間に、両者の接続を分断するリブカット部を形成したことを特徴とする車両用エアバッグ装置のリッド構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、自動車などの車両に設けられる車両用エアバッグ装置のリッド構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】自動車などの車両には、緊急時の安全手段としてエアバッグ装置を備えたものがある。上記エアバッグ装置は、車体に所定値以上の衝撃力が加わったときに、インストルメントパネルなどの内部に配設されたエアバッグモジュール本体に折り畳んで収納されているバッグ本体が、インフレーターからの圧力気体の圧力によって車室内乗員側へ膨出して、定位置に着座している乗員の頭部などを受け止め、頭部などがインストルメントパネルなどに当接しないように保護するものである。

【0003】そして、上記バッグ本体は、膨出時に、インストルメントパネルに形成されたエアバッグリッド部を押し、エアバッグリッド部に形成された開裂線を開裂することにより射出開口を形成し、該射出開口から車室内乗員側へ膨出されるようになっている。

【0004】上記エアバッグリッド部は、図3、図4に示すように、インストルメントパネル1に形成された開口2を閉塞してエアバッグモジュール本体の上部を覆うリッド本体3と、このリッド本体3の裏面側周縁部に形成されて前記開口2の周縁部に係止可能な係止爪4と、リッド本体3の裏面側に形成された平面視ほぼH字状の開裂溝5と、前記射出開口の周縁部に沿ってリッド本体3の裏面側からほぼ斜め下方へ突出されたほぼ矩形枠状の脚部6とを備えたものであり、これらは熱可塑性エラストマーの単層射出成形によって一体に構成されている。

【0005】前記脚部6は、エアバッグモジュール本体を取付けるため、或いは、膨出時のバッグ本体のガイドなどのために設けられる。

【0006】そして、リッド本体3の裏面側の脚部6よ

りも外側の位置には剛性を上げるために縦リブ8や横リブ9などの補強リブ10が多数形成されている。また、図4中、リッド本体3外周部の黒点の位置が射出ゲート11となっている。

【0007】なお、図3中、符号13は脚部6の付根部外側に形成された減肉部である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の車両用エアバッグ装置のリッド構造では、リッド本体3の表面における、射出ゲート11近くの脚部6の内側に相当する位置に、図4に示すような変ムラ12が発生していた。

【0009】これは、射出成形時に射出ゲート11から射出された樹脂のうち、リッド本体3の一般肉部を通ったものと、縦リブ8を通ったものとで流動の差が生じ、この流動の差によって樹脂の配向が異なることにより変ムラ12が発生するものと推測されている即ち、リッド本体3の一般肉部を通ったものは、脚部6の外側に形成された減肉部13で一旦流動が遅くなってから脚部6へ達する。これに対し、縦リブ8を通ったものは、流動断面が大きいため流量が多くなっており、加えて、縦リブ8が脚部6と連続されているため、多量の樹脂が減肉部13で減速されることなく直接的に脚部6へ達することになる。これが流動の差の原因と思われる。

【0010】このように、リッド本体3の表面に変ムラ12が生じると、これをなくすために塗装等の補修を行わなければならない、無駄なコストと手間とを要していた。

【0011】そこで、本発明の目的は、上記の問題点を解消し、リッド本体の表面側への変ムラの発生を防止することのできる車両用エアバッグ装置のリッド構造を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1に記載された発明では、熱可塑性エラストマーの単層射出成形品からなりエアバッグモジュール本体の上部を覆うリッド本体と、該リッド本体の裏面側に設けられてバッグ本体の射出開口の周縁部に沿ってほぼ下方へ延びる脚部と、前記リッド本体裏面側の前記脚部よりも外側に設けられた多数の補強リブとを有し、前記リッド本体外周部に設けられた射出ゲートから前記脚部へ向けて射出成形樹脂が流し込まれてなる車両用エアバッグ装置のリッド構造において、前記射出ゲートから前記脚部までの間に位置し且つ前記脚部と交差する方向へ延びる前記補強リブと、前記脚部との間に、両者の接続を分断するリブカット部を形成したことを特徴としている。

【0013】このように構成された請求項1にかかる発明によれば、前記射出ゲートから脚部までの間に位置し且つ脚部と交差する方向へ延びる補強リブと、脚部との

(3)

特開2001-171455

3

同に、両者の接続を分断するリブカット部を形成したことにより、射出成形時に、射出ゲートから射出された樹脂のうち補強リブを通ったものも、リブカット部で一旦、一般肉部へ通された後、脚部へ達するようになるので、最初からリッド本体の一般肉部を通過してきた樹脂と、補強リブを通過してきた樹脂との流動の差がほとんどなくなり、流動の差によって樹脂の配向が変わって艶ムラが発生するような事態が防止される。

【0014】このように、艶ムラの発生が防止されると、塗装等の補修がなくなり無塗装化を図ることが可能となるので、無駄なコストと手間とを削減することが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態1】以下、本発明の具体的な実施の形態1について、図示例と共に説明する。

【0016】図1、図2は、この発明の実施の形態1を示すものである。なお、前記従来例と同一ないし均等な部分については、同一の符号を付すことにより説明を省略する。

【0017】まず、構成を説明すると、この実施の形態1のものでは、リッド本体3を、熱可塑性エラストマーで、一般肉厚が2mm～5mmとなるように単層射出成形する。

【0018】そして、補強リブ10のうち、射出ゲート11から脚部6までの間に位置し且つ脚部6と交差する方向へ延びるもの(図1、図2では、縦リブ21が相当する)と、脚部6との間に、両者の接続を分断するリブカット部22を形成する。

【0019】次に、この実施の形態1の作用について説明する。

【0020】射出ゲート11から脚部6までの間に位置し且つ脚部6と交差する方向へ延びる縦リブ21と、脚部6との間に、両者の接続を分断するリブカット部22を形成したことにより、射出成形時に、射出ゲート11から射出された樹脂のうち縦リブ21を通ったものも、リブカット部22で一旦、リッド本体3の一般肉部を通過した後、脚部6入側の減肉部13へ達するようになるので、減肉部13で有効に減速されるようになる。

【0021】よって、最初からリッド本体3の一般肉部

4

を通過してきた樹脂と、縦リブ21を通過してきた樹脂との流動の差がほとんどなくなり、流動の差によって樹脂の配向が変わって艶ムラが発生するような事態が防止される。

【0022】このように、艶ムラの発生が防止されると、塗装等の補修がなくなり無塗装化を図ることが可能となるので、無駄なコストと手間とを削減することが可能となる。

【0023】

【発明の効果】以上説明してきたように、請求項1の発明によれば、射出ゲートから脚部までの間に位置し且つ脚部と交差する方向へ延びる補強リブと、脚部との間に、両者の接続を分断するリブカット部を形成したことにより、射出成形時に、射出ゲートから射出された樹脂のうち補強リブを通ったものも、リブカット部で一旦、一般肉部へ通された後、脚部へ達するようになるので、最初からリッド本体の一般肉部を通過してきた樹脂と、補強リブを通過してきた樹脂との流動の差がほとんどなくなり、流動の差によって樹脂の配向が変わって艶ムラが発生するような事態が防止される。

【0024】このように、艶ムラの発生が防止されると、塗装等の補修がなくなり無塗装化を図ることが可能となるので、無駄なコストと手間とを削減することが可能となる、という実用上有益な効果を発揮し得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1にかかるリッド本体の車両前後方向断面図である。

【図2】図1のリッド本体の底面図である。

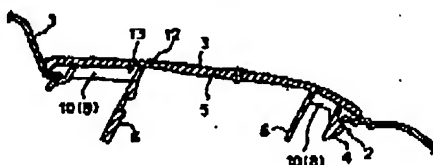
【図3】従来例にかかるリッド本体の車両前後方向断面図である。

【図4】図3のリッド本体の底面図である。

【符号の説明】

3 リッド本体
6 脚部
10 補強リブ
11 射出ゲート
21 縦リブ
22 リブカット部

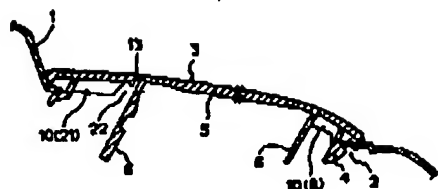
【図3】



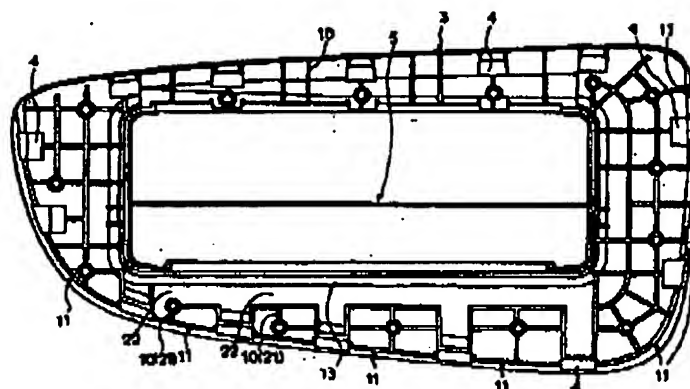
(4)

特開2001-171455

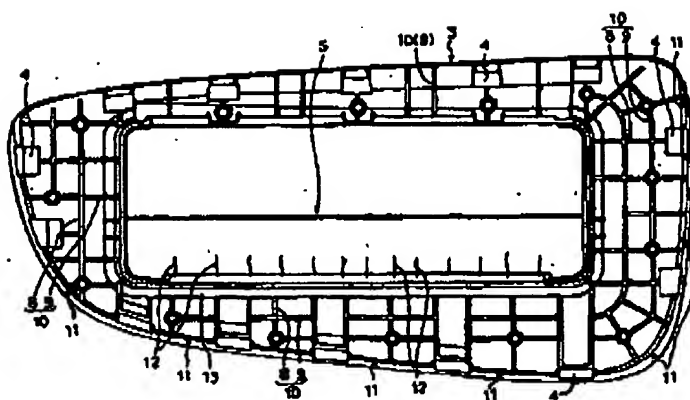
【図1】



【図2】



【図4】



09/08/2004, EAST Version: 1.4.1